

## DESCRIÇÃO

• Aquecedor elétrico de passagem individual, para aquecimento de água, eletro automático, sem regulagem de temperatura, com resistência blindada - 220V, potência de 5.200W, corpo em liga de cobre - acabamento branco com detalhes cromados e canopla de acabamento. O equipamento deve estar em conformidade com a NBR 14011 e atender as seguintes características:

- Marcação do fabricante no corpo do aparelho, de forma visível, contendo, no mínimo:
  - » marca ou identificação do fabricante;
  - » tensão elétrica nominal: 220V;
  - » potência elétrica nominal: em W ou kW;
  - » disjuntor ou fusível: corrente nominal em ampères [A];
  - » fiação mínima exigida: 6,0 mm<sup>2</sup>;
  - » pressão mínima de funcionamento: em Quilopascal [kPa] e, opcionalmente em metros de coluna de água [mca].
- Ligação flexível para água quente, em aço inox, tipo trançado, de Ø 1/2" x 40 cm, com canopla e niple.
- Bloco conector, em porcelana, com contactos em latão e parafusos imperdíveis de latão niquelado, para cabos de 6,0mm<sup>2</sup>.
- Tubulação e conexões de cobre, classe "E", Ø 15mm (1/2").
- Fita veda-rosca de politetrafluoretileno.

### Protótipo comercial

- Aquecedor:
  - CARDAL (5.200W / blindado)
- Ligação flexível:
  - ESTEVES (VII448cw)
  - PERFLEX
- Tubulações e conexões de cobre:
  - ELUMA
- Conector de porcelana:
  - LORENZETTI
  - SINDAL (Linha Rondal)
  - KIT FLEX
- Fita veda-rosca:
  - TIGRE
  - FORTILIT
  - POLYTUBES

## APLICAÇÃO

- Em cozinhas e cantinas.

## EXECUÇÃO

- A instalação do equipamento deve seguir as orientações contidas no manual de instruções do fabricante.
- A rede de água quente, que liga o aquecedor ao misturador, deve ser executada com tubulação e conexões de cobre, classe "E".
- O tubo de ligação do aquecedor à rede de água fria deve ser rosqueado com fita veda rosca, na quantidade necessária até obter a posição correta do aquecedor, evitando aperto excessivo e vazamentos. Nas instalações com tubulação em PVC, prever conexão com bucha e reforço de latão e aterramentos, pois o PVC é isolante (ver Fichas de Referência).
- A ligação flexível, que liga o aquecedor à rede de água quente, deve ser em aço inox, tipo trançado com niple de bronze, e ser rosqueado, nos dois lados, com fita veda rosca, na quantidade necessária, evitando aperto excessivo e vazamentos.
- Antes de fazer a instalação elétrica do aquecedor, deixe a água correr por alguns minutos e verifique se não há vazamentos.

• O circuito elétrico do aquecedor, a partir do quadro de alimentação, deve ter disjuntor DR (Diferencial Residual) de 40A/30mA, deve ser independente de qualquer outro circuito, e servir a um único aparelho. Quando a distância do aquecedor ao quadro de alimentação for de até 30 metros, a bitola mínima dos condutores deve ser de 6,0mm<sup>2</sup>. Acima de 30 metros de distância a bitola mínima dos condutores deve ser dimensionada, garantindo que a queda de tensão seja inferior a 3%.

• O condutor de aterramento, que será ligado ao fio terra do aquecedor, não poderá possuir emendas e deverá ter impedância máxima de 10 Ohms, conforme NBR 5410.

• A ligação dos fios do aquecedor ao circuito elétrico deverá ser através de bloco conector de porcelana que, após a fixação dos cabos.

## FICHAS DE REFERÊNCIA Catálogo de Serviços

|       |       |                                                  |
|-------|-------|--------------------------------------------------|
| Ficha | E2.06 | Fios e cabos elétricos                           |
| Ficha | E3.02 | Dispositivo DR                                   |
| Ficha | H6.06 | ubos e conexões de PVC rígido (linha hidráulica) |

## RECEBIMENTO

- Aferir a conformidade com os protótipos homologados.
- Verificar se no corpo do aparelho encontram-se as informações do fabricante (ver descrição).
- Comprovar a ausência de vazamentos.
- Verificar o bom funcionamento do aquecedor elétrico.
- O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de execução.
- Verificar a conformidade das instalações elétricas com o projeto.

## SERVIÇOS

|           |                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------|
| 08.17     | APARELHOS E METAIS                                      |
| 08.17.043 | AQUECEDOR ELÉTRICO DE PASSAGEM COM RESISTÊNCIA BLINDADA |

## SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- 08.17.043
- Fornecimento e instalação do aquecedor completo, incluindo a ligação flexível.

## CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 08.17.043
- un - por unidade instalada.

## NORMAS

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 7198 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente.
- NBR 14011 - Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas - Requisitos

## Serviços

### Etapa

Aparelhos, louças e metais

## H6.11

### Aquecedor elétrico de passagem individual

[c/ resist. blindada]

|         |          |
|---------|----------|
| Revisão | 1        |
| Data    | 30/06/04 |

### Página

1/1



### Atenção

**Preserve a escala**  
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o necessário